RECUEIL D'OBSERVATIONS

BRITISH MUSEUM

SUR LES

JUNGERMANNIACÉES

PAR B.-C. DUMORTIER,

MEMBRE DE LA CHAMBRE DES REPRESENTANTS DE BELGIQUE, DES ACADÉMIES ROYALE DE BRUXELLES, IMPÉRIALE DES CURIEUX DE LA NATURE, ETC.
COLONEL DE GARDE-CIVIQUE.

Fascicule I. — Révision des genres.

TOURNAY,

IMPRIMERIE DE J.-A. BLANQUART.

1835.

RÉVISION

DES

JONGERMANNES.

I.

Après douze années de recherches, je suis enfin parvenu à connaître la *Jungermanniographia etrusca* de Raddi, travail qui a paru, non dans les *Opusculi Scientifici* de Bologne, comme le disent les auteurs, mais bien dans le dix-huitième volume des Mémoires de mathématiques et de physique de la Société des Sciences de Modène, publié en 1820. C'est là que j'ai enfin découvert à Paris ce mémoire inconnu au monde savant, et que j'avais si grand intérêt à connaître, pour savoir si j'avais été dévancé ou non par Raddi. Mon premier travail sur les Jongermannes datant de 1822, il s'en suit que j'ai été devancé par Raddi, bien que la monographie de ce dernier ait un tout autre caractère que la mienne, et soit bien plutôt une tentative qu'une véritable monographie. Plusieurs genres de Raddi ayant sur les miens le droit de priorité, il importe de coordonner ces deux travaux, et c'est ce que j'entreprends aujourd'hui.

J'ai dit que le travail de Raddi est bien plutôt un essai qu'une véritable monographie, en effet il ne crée aux dépends du *Jungermannia* que neuf genres, au lieu de dix-huit établis dans mes *Commentationes*, et de vingt-trois dans mon *Sylloge*. De ces neuf genres, six se rapportent aux Jongermannes feuillées et trois aux espèces aphylles. Ces genres, d'ailleurs, sont placés pêle-mêle et non coordonnés en tribus et en sections d'après l'importance des caractères. Tous sont

formés sur la colésule, à l'exclusion des caractères du fruit et des élatères, ce qui donne à son travail un cachet entièrement différent du mien.

Publié dans un recueil de mathématiques, le mémoire de Raddi est resté inconnu aux Botanistes ; nous allons donc en donner le résumé, comme nous l'avons relevé dans les mémoires de mathématiques de Modène.

Bellincinia	montana. R	Jung.	quinquedentata
Antoiria	vulgaris. R		falcata R.
Frullania	major.		inconspicua R.
	minor.		serpyllifolia.
Candollea	asplenioides		viticulosa.
	carinata.		bidentata.
	nemorosa.		trilobata.
	complanata.		reptans.
Jungermannia	polyanthos.	Fossombronia	angulosa.
	scalaris.	Calypogeja A.	ericetorum R.
	lanceolata.		flagellifera R.
	tenerrima R.		B. fissa.
	pulvinata R.	Metzgeria	glabra.
	confervoides R.		pubescens.
	turbinata R.	Roëmeria	multifida.
	bicalyculata R.		palmata.
	brevicaulis R.		pinguis.
	connivens.	Pellia	Fabroniana.
	dentata.		

Les genres *Candollea* et *Roemeria* doivent disparaître en présence de ceux créés antérieurement sous les mêmes noms par Labillardière et Médikus ; les *Bellincinia* et *Antoiria* paraissent faits pour des formes à peine génériques et sont obscurs ; le *Calypogeja* est formé dans sa section archétype d'espèces propres à l'Italie ; en sorte que les seuls genres de Raddi, qui doivent jouir du droit de priorité sur les miens, sont au nombre de quatre, savoir : *Frullania*, *Fossombronia*, *Metzgeria* et *Pellia*. Tous mes autres genres restent debout.

Dans mes *Commentationes botanicæ*, qui parurent peu

après le travail de Raddi, j'ai entrepris de diviser le genre *Jungermannia* en trois tribus, sept sous-tribus et dix-neuf genres. Ce travail est le véritable point de départ de la classification nouvelle des Jongermannes d'après la subordination des caractères. Sept ans après, Corda, dans les *Naturalientausch* d'Opiz, entreprenait une division très incomplète de ces plantes en douze genres qui, pour la plupart, rentrent dans ceux que j'avais précédemment créés, savoir :

1. Gymnomitrion. — Mniopis, comm. bot.
2. Cheilocyphos.
3. Jungermannia.
4. Lejeunia. Lib. emend.
5. Sarcocyphos. — Marsupella, comm. bot.
6. Alicularia. — Mesophylla, l. c.
7. Sykorea. — Saccogyna, l. c.
8. Calypogeja. Raddi.
9. Blasia. Mich.
10. Diplomitrion. — Dilæna, l. c.
11. Pellia. Raddi.
12. Metzgeria. — Aneura, l. c.

On voit par cet aperçu que, des douze genres de Corda, un seul doit être conservé, tous les autres ayant déjà obtenu des dénominations antérieures. C'est ce que j'ai établi dans mon *Sylloge Jungermanniadearum Europe*, où, développant mon premier travail, j'ai porté le nombre des genres à vingt-quatre et subdivisé en sous-genres la plupart d'entr'eux.

L'étude des Jongermannes a pris depuis cette époque une grande extension ; aux ouvrages de Ekart et d'Hubener sur les espèces de la germanie, sont venus se joindre les *hepaticæ Javanicæ* de Reinwardt, Blume et Nees, ainsi que les nombreuses espèces nouvelles décrites par Lehmann.

Dans tous ces ouvrages, le genre *Jungermannia* est conservé entier. Il semble que la publication de mon Sylloge ait porté coup. M. Nees Von Esembeck, après avoir longtemps soutenu l'unité générique des Jungermannes, vient enfin d'entrer dans la voie que j'avais tracée, mais au lieu de coordonner et de caractériser ses tribus et ses genres d'après les

organes de la fructification, il le fait en se basant principalement sur ceux de la végétation, ce qui est contraire à tous les principes de la science. Il en est des Jongermannes comme de toutes les plantes, leur coordination et la formation des genres doivent se faire d'après les caractères de la fleur et du fruit et non d'après ceux de la végétation. Ceci nous porte à examiner sur quoi doivent reposer les caractères des tribus et des genres des Jongermannes. Quant au travail de M. Nees, je dois exprimer le regret que dans la formation de ses genres, il n'ait pas cru devoir respecter les droits de priorité et qu'il admette les noms génériques de Corda, postérieurs de sept ans à ceux que j'avais établis.

DES CARACTÈRES ORDINAUX ET GÉNÉRIQUES.

Chez les Jongermannes, comme chez toutes les autres plantes, les caractères des tribus et des genres doivent être pris dans les organes de la fleur et du fruit, à l'exclusion absolue de ceux de la végétation. Cette considération est d'autant plus importante que les auteurs qui se sont jusqu'ici habitués à classer ces jolies plantes d'après les organes de la végétation, éprouvent une difficulté invincible à renoncer à leurs habitudes et ont la propension innée d'en faire la base de leurs caractères génériques. C'est ainsi que M. Nees Von Esembeck, dans le premier volume de ses *Europaischen Lebermoose*, qui vient de paraître, au lieu d'établir, comme je l'avais fait, ses tribus sur les distinctions que fournissent le fruit et la fleur, prend pour base réelle la position des feuilles, la situation des fleurs et la ramification de la plante, caractères tirés de la végétation et purement artificiels, propres à définir les espèces, mais nullement à former les tribus et les genres. Le botaniste qui veut étudier les Jongermannes au point de vue nouveau, doit entièrement dépouiller le vieux homme et abdiquer com-

plètement les classifications anciennes, établies sur les organes de la végétation, pour se baser exclusivement sur ceux de la fleur et du fruit. Exposons la valeur de ces caractères au point de vue de la classification de ces délicieuses petites plantes.

De même que dans les mousses, l'organe qui fournit les caractères de premier ordre est l'urne, de même chez les Jongermannes l'organe qui prime tous les autres au point de vue de la classification, est la capsule. La capsule est univalve ou quadrivalve, ce qui forme deux divisions entièrement distinctes. Elle est univalve dans les Lejeuniacées et divisée en quatre dents jusqu'à la moitié seulement de sa hauteur ; elle est quadrivalve dans les autres tribus. Quiconque a étudié la botanique, comprendra de suite toute la différence organique qui sépare les fruits univalves des fruits à plusieurs valves et il sentira que cette différence réagit sur tout l'organisme. C'est là une loi botanique qui ne souffre pas d'exception. Si les Andréacées se distinguent des mousses par leur fruit quadrivalve au point d'en former une famille séparée, cette même considération ne peut manquer d'être d'une grande valeur chez les Jongermannes. Nous signalons donc ce caractère comme de première valeur chez ces plantes, regardant comme une hérésie scientifique la réunion dans une tribu de genres plurivalves avec des genres univalves, comme le fait M. Nees Von Esembeck.

Chez les Jongermannes, les cils qu'on observe dans l'urne des mousses n'existent pas ; ils sont remplacés par les *Elatères*, espèce de filets tournés en spirale et destinés à disperser les graines. Les Elatères constituent le second organe dans l'ordre de la valeur distributive. Ils sont parfois simples, le plus souvent géminés, nus, ou enveloppés d'un tube très-mince, caducs dans la plupart des genres, parfois persistants ; insérés soit sur les parois de la capsule, soit à leur extrémité, soit au centre du fruit. Toutes ces variations fournissent d'excellents caractères génériques.

Après le fruit vient l'enveloppe florale que Necker a désignée sous le nom heureux de *Colésule*. Cet organe, propre aux Jongermannes, se compose d'une enveloppe herbacée, mono-

phylle et de forme variée, qui entoure les organes femeles lors de la floraison et persiste jusqu'après la maturité du fruit. Elle a été appelée calyce par Schwœgrichen, Weber, Hooker et Huebener, Périanthe par Nees Von Esembeck, mais ces diverses expressions sont inadmissibles, puisque cet organe n'a qu'un rapport très-éloigné avec le calice des plantes à fleurs et que sa véritable affinité est avec l'enveloppe fructifère des hymenophyllées. La Colésule est d'une observation facile ; son absence ou sa présence, les formes variées qu'elle affecte, sa situation dressée ou pendante, ainsi que sa soudure ont servi de principale base à la formation des genres que j'ai proposés et même à celle des sous-tribus des Jungermanniacées.

Le quatrième organe dans l'ordre de l'importance est le *Périchèze*, partie qui se retrouve dans les mousses. Il se compose de feuilles transformées, qui servent d'involucre à la colésule, ou en son absence à la calyptre. Le périchèze est monophylle dans les espèces frondeuses ; il est polyphylle ou simplement diphylle dans les espèces feuillées, où même il manque quelquefois. Cet organe présente d'excellents caractères qui ont l'avantage d'être en rapport direct avec la végétation. Dans mon *Sylloge*, après l'avoir pris pour base des deux divisions des quadrivalves, j'ai commis la faute de l'abandonner dans la formation des genres et d'en faire la base des diagnoses des sous-genres, ce qui a donné lieu à plusieurs genres collectifs, qui ont besoin d'être révisés. Mieux éclairé aujourd'hui. je regarde le périchèze comme fournissant d'excellents caractères génériques, surtout pour la division des genres trop nombreux en espèces.

Après ces organes tirés de la fleur et du fruit, viennent ceux de la végétation sur lesquels M. Nees Von Esembeck fait reposer ses tribus et ses genres. Au lieu de les former sur les modifications de la capsule et de la colésule, il se fonde principalement sur les feuilles succubes ou incubes, sur l'inflorescence latérale ou terminale, caractères purement artificiels et qui doivent être repoussés si l'on veut ne pas tomber dans l'empyrisme. A-t-on jamais vu classer les plantes d'après la direction des feuilles ou bien d'apres la situation latérale ou

terminale de l'inflorescence ? C'est pourtant la base de cette classification, à laquelle il m'est impossible de me rallier. Je le répète, pour classer les Jongermannes par tribus et par genres, il faut commencer par abdiquer tout son passé et ne pas chercher les règles dans les organes de la végétation.

Il me reste à dire un mot de la révision des genres et de ceux que je vais proposer. Ainsi que je viens de le dire, plusieurs genres de mon *Sylloge* étaient collectifs ; le genre *Jungermannia* y comprend à lui seul la moitié des espèces décrites. Plus j'étudie cette intéressante famille et plus je demeure convaincu que les groupes que j'avais, par timidité, établis comme sous-genres, doivent former des genres véritables. Ces groupes sont si naturels et si nettement caractérisés que l'hésitation ne m'est plus possible. L'avenir prouvera combien cette observation est fondée, car on ne fait que commencer l'étude des Jungermannes exotiques. J'ai aussi introduit pour celles-ci plusieurs genres arrêtés depuis longtemps, et que j'avais dû laisser en arrière dans mon *Sylloge*, ouvrage uniquement destiné aux espèces d'Europe. Je les donne ici pour compléter la série des genres et généraliser mon travail.

L'étude des Jungermannes n'est pas seulement intéressante au point de vue descriptif, elle l'est surtout au point de vue physiologique, pour arriver à la connaissance de la formation des tissus, et, sous ce rapport, elle offre de bien plus grandes facilités que le *Marchantia*. On y voit la cellule donner naissance aux élatères, qui sont de véritables trachées, et à tous les organes de la fleur et du fruit. Bien plus, en étudiant leurs feuilles au sortir du bourgeon, et en continuant à observer, dans leur accroissement, ces organes minces et transparents, on aperçoit la masse parenchimateuse se transformer en cellules, par la formation de cloisons médianes.

Dans mon mémoire sur la structure comparée des animaux et des végétaux, j'ai démontré par l'étude des conferves, que ; contrairement à l'avis de MM. Tréviranus et Keiser, la formation des nouvelles cellules s'opère à l'intérieur des anciennes, par voie d'intersection, c'est-à-dire par la formation de cloisons médianes ; l'an dernier, j'ai indiqué ce même mode dans

les grains de pollen ; les jeunes familles des Jongermannes sont une nouvelle et facile démonstration de cette vérité. Cette loi d'intersection, en vertu de laquelle la formation de nouvelles cellules s'opère par cloisons médianes, est d'ailleurs propre aux deux règnes. J'en ai démontré l'existence chez les animaux dans le mémoire sur l'embryogénie des Mollusques, lu récemment à l'académie et qui va bientôt paraitre. Je reviendrai sur cet objet important, mais je n'ai pas voulu parler des Jongermannes, sans faire connaître succinctement la curieuse révélation physiologique que ces charmantes plantes procurent à celui qui en fait l'objet de ses études.

Dans ce fascicule, je traiterai la révision des genres, les fascicules suivants comprendront celle des espèces.

RÉVISION DES GENRES.

Série I. — Jungermaniotipæ.

Périchèze polyphylle ou nul.

TRIB. I. — LEJEUNIACEÆ. — *Dmrt. comm. bot. p.* 121.

I. — FOSSOMBRONIA.

Fossombronia. *Raddi Jung. etr. in mem. Moden* XVIII, *p.* 40.
Codonia. *Dmrt. comm. bot. p.* 111.

Périchèze squamuliforme enveloppant la colésule à la base. Colésule campanulée, lobée. Capsule irrégulièrement quadrifide.

Le nom de *Codonia* que j'avais donné à ce curieux genre doit céder à celui de Raddi en vertu du droit de priorité.

F. pumila. **F. Wondraczeki.**

2. — MADOTHECA.

Bellincinia et Antoiria. *Raddi l. c. p.* 18 *et* 19.
Madotheca. *Dmrt. comm. bot. p.* III ; *Syll. p.* 30.

Périchèze conforme aux feuilles. Colésule comprimée. Pédoncule continu, inarticulé. Capsule univalve quadrifide, nue. Elatères caducs, gémines, tubulés.

M. platyphylla.
— lævigata.
— Thuja.
— platyphylloidea.
M. chilensis.
— recondita.
— navicularis.
— cordeana.

3. — LEJEUNIA.

Lejeunia. *Lib. in. ann. gen. Sc. phys.* 1820. *t.* 5, *p.* 372 ; *Dmrt. comm. bot. p.* 111.

Périchèze diphylle. Colésule contractée au sommet. Pédon-

cule articulé transversalement. Capsule univalve, quadrifide. Elatères persistants, terminaux, géminés, tubulés.

Sprengel et Corda ont confondu à tort avec le genre *Lejeunia*, ceux formant la tribu suivante, qui en diffèrent par la colésule quadrivalve. Il a de nombreuses espèces exotiques.

L. Serpyllifolia.
— minutissima.
— hamatifolia.
— calcarea.
— fertilis.
— spathulistipa.
L. torulosa.
— pterigonia.
— discoidea.
— adnata.
— læta.

4. — Colura.

Lejeuniæ sect. Colura. *Dmrt. Syll. Jung. p.* 32.

Périchèze diphylle. Colésule cyathiforme, déprimée au sommet et à orifice contracté, munie en dehors de 5 appendices corniformes. Capsule quadrifide. Elatères terminaux, persistants, géminés, tubulés.

C. Calyptrifolia.
C. cornuta.

Trib. 2. — JUBULEÆ. — *Syll. Jung. p.* 45.

Périchèze polyphylle. Colésule dressée, inadhérente. Capsule quadrivalve. Elatères persistants, médivalves.

5. — Jubula.

Jubulæ sp. *Dmrt. comm. bot. p.* 112.
Jubula sect. Jubulotypus. *Dmrt. Syll.* 1, *p.* 36.

Périchèze diphylle, à phylles opposées et distinctes des feuilles. Colésule comprimée, subtriangulaire, rostrée et terminée en bec. Elatères solitaires, médivalves, persistants.

J. Hutchinsiæ.

6. — Frullania.

Frullania. *Raddi Jung etr. in mem. Moden* XVIII, *p.* 30.
Jubala, sect. ascolobia. *Dmrt. Syll. Jung*, *p.* 36.

Feuilles périchétiales indistincts. Colésule trigone, resserrée au sommet, bicarinée sur le dos Elatères solitaires, médivalves, persistants.

Ce genre, peu nombreux en Europe, contient un grand nombre d'espèces exotiques.

F. Dilatata.
— tamarisci.
— obscura.
— cordistipula.
— gracilis.
— apiculata.
— intermedia.
F. lobulata.
— atrata.
— vaginata.
— teneriffæ.
— galeata.
— squarrosa.
— trifaria.

7. — Phragmicoma.

Phragmicoma. *Dmrt. comm. bot. p.* 112 ; *Syll. Jung., p.* 35.

Périchèze semblable aux feuilles. Colésule comprimée. Elatères geminés, medivalves, persistants.

P. Mackaii.

8. — Lepidolæna.

Périchèze squamiforme. Colésule recouverte d'écailles imbriquées et foliacées, ouverte et quadrifide au sommet. Capsule quadrifide.

La colésule de ce genre a la structure de celle du genre *Lepicolea*, mais sa capsule quadrifide et tout son port l'en séparent.

L. clavigera.
— palpebrifolia.
L. Menziesii.

Trib. 3. — RADULEÆ.

Colésule comprimée, applatie au sommet. Capsule quadrivalve. Elatères caducs.

9. — Radula.

Condolleæ sp. *Raddi*, *l. c.*
Radulæ sect. Radulotypus. *Dmrt. Syll Jung. p.* 38.

Périchèze semblable aux feuilles. Colésule applatie par le ventre et par le dos, à orifice tronqué, entier, non fendu sur le côté. Capsule cellulaire, semipellucide.

R. Complanata.
— Boryana.
R. pallens.

10. — Scapania.

Candolleæ sp. *Raddi*, *l. c.*
Radulæ sect. Scanapia. *Dmrt. Syll. Jung.*, *p.* 38.

Périchèze semblable aux feuilles. Colésule comprimée par le ventre et par le dos, tronquée au sommet. Capsule coriace, ni cellulaire, ni pellucide.

L. resupinata.
— subalpina.
— æquiloba.
— rupestris.
— undulata.
— uliginosa.
— dentata.
— curta.
S. nemorosa.
— planifolia.
— umbrosa.
— compacta.
— irrigua.
— rosacea.

11. — Plagiochila.

Candollæ sp. *Raddi*, *l. c.*
Radulæ sect. Plagiochila. *Dmrt. Syll. Jung. p.* 42.

Périchèze semblable aux feuilles. Colésule comprimée par les flancs, fendue d'un côté, tronquée au sommet, subbilabiée.

Ce genre est principalement riche en espèces tropicales, dont plusieurs sont inédites.

Paspiencoides.
P. cristata.

— interrupta.
— spinulosa.
— corniculata.
— tridenticulata.
— decipiens.
— repanda.
— javanica.
— simplex.
— patula.
— dichotoma.
— comata.
— gigantea.
— conjugata.
— adiantoides.
— bifaria
— opposita.
— dichotoma.
— subintegerrima.
— bantamensis.
— superba.

Trib. 4. JUNGERMANNIEÆ.

Colésule dressée, libre glabre, non comprimée. Capsule quadrivalve. Elatères géminés, caducs.

Subtrib. I. — APLOZIEÆ. — *Périchèze oligophylle.*

12. — Pleurozia.

Périchèze diphylle, à phylles profondément bilobées. Colésule longuement cylindrique, denticulee et plissée au sommet.

— P. cochleariformis
P. sphagoides

13. — Schistochila.

Périchèze conforme aux feuilles. Colésule cyathiforme, ouverte au sommet, laciniée, à segments pinnatifido-dentés.

— S. nobilis.
— appendiculata.
— Thouarsii.
S. lamellata
— pinnatifolia.

14. — Diplophyllum.

Jungermanniæ sect. Diplophyllum. *Dmrt. syll. p*, 44.

Périchèze oligophylle, à phylles condupliquées, bilobées à bords entiers presque conformes aux feuilles. Colésule sessile, dressée, libre, denticulée au sommet.

D albicas
— taxifolia.
— Dicksoni.
— minuta.
D. Helleriana.
— obtusifolia.
— saxicola.

15. — Blepharozia.

Jungermanniæ sect. Blepharozia. *Dmrt. syll. Jung. p.* 46.

Périchèze bi-tri phylle, à phylles bilobées, lacérées, longuement ciliées. Colésule dressée renflée, sessile plissée et denticulée au sommet.

B. ciliaris.
B. Woodsii.

16. — Jungermannia.

Jungermannia sect. Aplozia. *Dmrt. syll. Jung. p.* 47.

Périchèze bi-tri-phylle, à phylles indivises, presque conformes aux feuilles. Colésule sessila, dressés, renflée, denticulée au sommet.

J. cuneifolia.
— anomala.
— Taylori.
— Schraderi.
— lanceolata.
— pumila.
— cordifolia.
— amplexicaulis.
J. lurida.
— hyalina.
— cæspititia.
— atrovireus
— schærocarpa
— crenulata.
— gracillima.

17. — Gymnoscyphus.

Gymnoscyphus *Corda in Sturm deuts, krypt. fasc.* 25 *p.* 158.

Périchère nul. Colésule infundibuliforme, bilabiée, ouverte et édentée au sommet.

G. repeces.

18. — Gymnocolea.

Jungermannia sect. Gymnocolea *Dmrt. syll. p.* 52.

Périchèze nul. Colésule dressée stipitée, retrécie et dentée au sommet.

G. laxiflora.
— inflata.
G. fluitans.

19. — Lophozia.

Jungermannia sect. Lophozia *Dmrt. syll.Jung. p.* 53.

Périchèze oligophylle, gemmiforme, à phylles plurifides. Colésule sessile, dressée renflée, contractée et dentée au sommet.

L. exsecta.
— acuta.
— cylindracea.
— excisa.
— bicrenata.
— intermedia.
— ventricosa.
L. incisa.
— serpens.
— sculata.
— Muelleri
— attenuata.
— collaris.
— barbata.

20. — Lophocolea.

Jungermanniæ sect. Lophocolea. *Dmrt. Syll Jung. p.* 59.

Périchèze oligophylle à phylles multifides. Colésule sessile, dressée, cylindracée, lacinulée en crête au sommet.

L. bidentata.
L. heterophylla.

Subtrib. 2. — *Cephalozieæ.*

Périchèze polyphylle, imbriqué de toutes parts, en forme de rosette.

21. — Cephalozia.

Jungermanniæ sect. Cephalozia. *Dmrt. Syll. Jung. p.* 60.

Périchèze polyphylle, à phylles laciniées, imbriquées circulairement et involucrant la base de la colésule. Colésule sessile, dressée, renflée, contractée et dentée au sommet.

C. byssacea.
— bicuspidata.
— lunulæfolia.
— curvifolia.
C. Francisci.
— albescens.
— capitata.

22. — Anthelia.

Jungermanniæ sect. Anthelia. *Dmrt. Syll. Jung. p.* 63.

Périchèze polyphylle imbriqué de tous côtés, à phylles palmées. Colésule sessile, dressée, cylindrique, plissée et denticulée au sommet.

A. Julacea.
— Turneri.
A. setiformis.
— filum.

23. — Blepharostoma.

Jungermaniæ sect. Blepharostoma. *Dmrt. Syll. p.* 65.

Périchèze polyphylle, imbriqué de tous côtés, à phylles ciliés. Colésule sessile, dressée, ovoide munie au sommet de longs cils articulés.

B. trichophylla.
— connivens.
B. setacea.

Trib. 5. — PLEUROSCHIMEÆ.

Colésule dressée, non comprimée, fendue latéralement au sommet. Capsule quadrivalve. Elatères caducs.

24. — Chiloscyphus.

Cheilocyphos. *Corda in Opiz Naturalientausch, p.* 651.
Chiloscyphus. *Dmrt. Syll. Jung, p.* 67.

Périchèze polyphylle, squamiforme. Colésule dressée, cupuliforme, bilabiée, lacérée au sommet, plus courte que la calyptre.

Le nom de *Cheiolocyphos* donné par Corda étant contraire aux règles, j'ai dû le modifier.

C. polyanthos.
— sinuosas.
— coalitus.
C. pallescens.
— horizontalis.

25. — Odontoschisma.

Pleuroschisma sect. Odontoschisma. *Dmrt. Syll. Jung, p.* 68.

Périchèze polyphylle, imbriqué de toutes parts, à phylles bilobées. Colésule cylindrique, fendue sur le côté, à sommet denticulé, plus longue la calyptre.

O. sphagni.
O. denudatum.

26. — Lepidozia.

Pleuroschisma sect. Lepidozia. *Dmrt. Syll. Jung. p.* 69.

Périchèze polyphylle, imbriqué de toutes parts, à phylles indivises, denticulées au sommet. Colésule dressée, sessile, à 3 sillons, allongée, hyaline, indivise, denticulée au sommet.

L. reptans.
— pinnata.
— microphylla.
— pendulina.
L. viridula.
— cupressina.
— capillaris.
— ulothrix.

27. — Pleuroschisma.

Pleuroschisma sect. Pleuroschismotypus. *Dmrt. Syll. p.* 70.

Périchèze polyphylle, imbriqué de toutes parts. Colésule dressée, sessile, allongée, fendue et ligulée au sommet.

P. trilobatum.
— tricrenatum.
— parvulum.
— deflexum.
— flaccidum.
P. tridens.
— stoloniferum
— præruptum.
— uncigerum.

Trib. 6. — TRICHOLEÆ.

Colésule dressée, non comprimée, recouverte de poils ou d'écailles. Capsule quadrivalve. Elatères caducs.

28. — Tricholea.

Tricolea. *Dmrt. comm. bot. p.* 113; *Syll. Jung. p.* 66.

Périchèze nul. Colésule stipitée, cylindracée, tronquée au sommet, indivise, entièrement couverte de poils.

Il est plus correct d'écrire *Tricholea*, par contraction pour *Trichocolea*, qui serait contraire au génie et à l'harmonie de la langue latine.

T. tomentella.
— lanata.
T. pluma.

29. — Lepicolea.

Périchèze nul. Colésule recouverte d'écailles semblables aux feuilles, campanulée, quadrifide.

La colésule de ce genre a les plus grands rapports avec celle du genre *Echinolæna*, mais sa capsule quadrivalve l'en éloigne entièrement.

L. Scolopendra.

Trib. 7. — SACCOGINEÆ. — *Sgll. p.* 72.

Colésule attachée latéralement, pendante, en forme de sac. Capsule quadrivalve. Elatères caducs.

30. — Calypogea.

Calypogeja sect. A. *Raddi. Jung. etrusc. in mem. moden.*, XVIII, *p.* 42.

Périchèze nul. Colésule pendante, sacciforme, couverte de raddicelles. Capsule spirale à valves étroites, tortiles.

Raddi a formé son genre *Calypogeja* pour des Jongermannes propres à l'Italie, les *C. ericetorum* et *flagellifera*, puis il y a ajouté, comme seconde section, la *Jungermannia trichomanis*. Ces deux sections formant deux genres distincts, il est évident que le nom donné par Raddi doit être conservé à sa section première, qui est le type du genre et se compose des deux espèces créés par lui.

C. ericetorum Raddi. **C. flagellifera Raddi.**

31. — Cincinnulus.

Calypogeja § 2. *Raddi. Jung. etrusc. in mem. moden.* XVIII, *p.* 44.

Cincinnulus. *Dmrt. comm. bot. p.* 112; *Syll. Jung. p.* 72.

Périchèze nul. Colésule pendante, sacciforme, attachée par le côté, hérissée de soies dressées. Capsule spirale, à valves tortiles et bouclées.

C'est bien à tort que MM. Corda et Nees Van Esembeck font de cette plante le type du genre *Calypogeja* de Raddi, puisque cet auteur n'en fait que sa seconde section, c'est-à-dire une simple adjonction à son type. Sa foliation incurrente l'en distingue d'ailleurs facilement.

C. trichomanis. **C. Sprengelii.**

32. — Saccogyna.

Saccogyna. *Dmrt. comm. bot. p.* 113; *Syll. Jung. p.* 74.
Sykorea. *Corda in Opiz naturalientausch, p.* 653.

Périchèze nul. Colésule pendante, sacciforme, attachée par le côté, glabre. Capsule valvaire.

S. Viticulosa. S. saccata.

33. — Geocalyx.

Calypogia. *Dmrt. Syll. Jung. p.* 73, *nec Raddi.*
Geocalyx. *Nees. Europ. Leberm.* I, *p.* 97.

Périchèze nul. Calésule pendante, sacciforme, attachée par le côté, hérissée à son attache. Capsule valvaire.

J'avais fait erreur en rapportant le genre *Calypogeja* de Raddi à la *Jungermannia graveolens*, tandis qu'il a été créé pour des espèces propres à l'Italie.

G. graveloens.

Trib. 8. — ACOLEÆ. — *Syll. p.* 75.

Colésule nulle. Capsule quadrivalve.

34. — Mniopsis.

Mniopsis. *Dmrt. comm. bot. p.* 114; *Syll. Jung. p.* 75.
Gymnomitrion. *Corda in Opiz naturalientausch, p.* 651.
Haplomitrium. *Nees. Europ. Leberm.* I, *p.* 109.

Périchèze diphylle, à phylles opposées, semblables aux feuilles. Colésule nulle. Calyptre libre, cylindrique, dressée, nue. Elatères simples, persistants au sommet des valves.

Le genre *Mniopsis* forme bien certainement le type du genre *gymnomithion* créé par Corda en 1829, puisque c'est lui qu'il place le premier et qu'il est le seul dont la colésule soit nue.

Le *Mniopsis* de Martius, postérieur de plusieurs années au mien, doit prendre le nom de *Crenias* que lui a donné Sprengel. C'est donc le nom de Mniopsis qui doit prévaloir et non

celui d'*Haplomitrium* que M. Nees lui a donné onze ans plus tard.

M. Hookeri. **M. acutifolia.**

35. — Acolea.

Acolea. *Dmrt. Syll. Jung. p.* 76.
Gymnomitrion. *Nees. Europ. Leberm.* I, *p.* 113, *nec Corda.*

Périchèze polyphylle, à phylles imbriquées, libres, inadhérentes, renfermant la calyptre. Colésule nulle. Calyptre plus courte que le périchèze, enveloppée par lui. Elatères caducs. Valves nues.

Le nom de *Gymnomitrion*, appliqué par M. Nees à ce genre, ne peut aucunement lui convenir, puisque la calyptre au lieu d'être nue est entièrement enveloppée par le périchèze.

A. concinnata. **A. coralloides.**
— brevissima.

36. — Schisma.

Schisma. *Dmrt. comm. bot. p.* 114 ; *Syll. Jung. p.* 76.

Périchèze polyphylle, à phylles connées, profondément lobées. Colésule nulle. Calyptre incluse dans le périchèze. Elatères caducs. Valves nues.

S. Juniperinum. **S. stramineum.**
— aduncum.

Trib. 9. — MESOPHYLLEÆ. — *Syll. p.* 77.

Colésule entièrement soudée avec le périchèze. Capsule quadrivalve.

37. — Marsupella.

Marsupella. *Dmrt. comm. bot. p.* 111.

Sarcocyphos. *Corda in Opiz naturalientausch*, *p*. 652.
Marsupia. *Dmrt. Syll. Jung. p*. 77.

Périchèze polyphylle, à phylles soudées circulairement en une sorte d'urcéole fendu sur le côté. Colésule soudée par le dos au périchèze.

M. emarginata.
— sphacelata.
— Funckii.
M. densifolia.
— Mulleri.
— gypsophila.

38. — MESOPHYLLA.

Mesophylla. *Dmrt. comm. bot. p*. 112.
Alicularia. *Corda in Opiz naturalientausch*, *p*. 652.
Mesophylla et Alicularia. *Dmrt. Syll. p*. 79 et 80.

Périchèze polyphylle, à phylles imbriquées, libres entre elles, inserrées sur la colésule. Colésule immergée dans les feuilles périchétiales.

Je réunis de nouveau ces deux genres, comme je l'avais fait primitivement dans mes *Commentationes* ; leur port est trop semblable et leurs caractères trop peu importants pour les séparer. Le genre *Alicularia* formé par M. Corda en 1829 est absolument le même que mon *Mesophylla* qui a sept ans de priorité. C'est donc ce dernier qui doit prévaloir et non celui de 1829, ainsi que l'a fait M. Nees Van Esembeck.

M. compressa.
— scalaris.
M. confertissima.

SÉRIE II. — BLASIACEÆ. — *Dmrt. Syll. p*. 81.

Périchèze monophylle.

TRIB. 10. — BLASIEÆ. — *Dmrt. l. c.*

Périchèze utriculiforme. Colésule incluse.

39. — BLASIA.

Blasia *Micheli nov gen. p*. 14 ; *Dmrt. comm. bot. p*. 114.

Périchèze indivis, utriculiforme, attaché au sommet de la fronde. Colésule interne. Capsule à valves nues. Elatères caducs.

B. immersa.

B. Semilibera.

Trib. 11. — DILÆNEÆ.

Périchèze cyathiforme. Colésule exserte.

40. — Dilæna.

Dilæna. *Dmrt. comm. bot. p.* 114.
Diplomitrion. *Corda in Opiz naturalientauch, p.* 653.
Diplolæna. *Dmrt. Syll. Jung. p.* 82.

Périchèze libe monophylle, cyathiforme, lacinié. Colésule tubuleuse, exserte. Capsule à valves nues.

Pour éviter toute contestation quant à la priorité, je reprends le nom de *Dilæna*, antérieur de sept ans à celui donné par Corda. Il existe d'ailleurs un genre *Diplolæna* de Rob. Brown, antérieur au mien.

D. Lyellii.

D hybernica.

41. — Cordæa.

Cordæa. *Nees von Esemb. in Bot. zeit.* 1833 *p.* 401.

Périchèze 4-5-partite, lacinié. Colésule tubuleuse, tronquée et crénelée au sommet. Capsule quadrivalve à élatères géminés, persistants et terminaux.

C. Flottoviana.

42. — Hymenophyton.

Périchèze monophylle bilabié. Colésule lobée et dentée au sommet. Elatères terminaux, engainés, geminés, persistants.

H. flabellatum.

H. hymenophyllum.

Trib. 12. — *Pellieæ.*

Colésule nue. Calyptre nue. Elatères persistants.

43. — Metzgeria.

Metzgeria. *Raddi Jung. etrusc. in mem. Moden.* XVIII, *p.* 45.
Fasciola. *Dmrt. comm. bot. p.* 114.
Echinogyna. *Dmrt. anal. fam. p.* 60; *Syll. Jung, p.* 83.
Echinomitrion. *Corda in Sturm crypt. fasc.* 22.

Périchèze bilobé, squamiforme. Colésule nulle. Calyptre saillante, échinée. Elatères persistants, terminaux, simples.

M furcata.
— violacea.
M. pubescens.

44. — Acrostolia.

Périchèze marginiforme, presque nul. Colésule nulle. Calyptre cylindrique, sublineaire, charnue, munie çà et là d'écailles aculeiformes, rares.

A. fucoïdes.
A. eriocaula.

45. — Aneura.

Roemeria. *Raddi Jung. Etr. in mem. Moden* XVIII, *p.* 46, *nec Medik.*
Aneura. *Dmrt. comm. bot. p.* 115; *Syll. Jung. p.* 85.
Metzgeria. *Corda in Opiz naturalientausch p.* 654, *nec Raddi.*

Périchèze cupuliforme très-court. Colésule nulle. Calyptre exserte, glabre. Elatères terminaux, simples, tubulés.

A. pinguis.
— multifida.
— sinuata.
A. palmata.
— pinnatifida.

46. — Pellia.

Pellia. *Raddi. Jung. etrusc. in mem. Moden.* XVIII, *p.* 40.
Scopulina. *Dmrt. comm. bot. p.* 115 ; *Syll. Jung. p.* 87.

Périchèze cupuliforme. Colésule nulle. Calyptre exserte, glabe, lisse. Capsule à valves nues. Elatères persistants, fixés au centre du fruit.

P. epiphylla. **P. endiviœfolia.**